

症例報告

妊娠中の検査結果の見逃しにより先天梅毒児を出産した一例

仙台赤十字病院 産婦人科

藤峯 絢子 鈴木 久也 太田 恭子
齋藤 美帆 中里 浩樹 武山 陽一
谷川原真吾

A Case of Mother with Untreated Syphilis during Pregnancy

Department of Obstetrics and Gynecology, Japanese Red Cross Sendai Hospital

Ayako FUJIMINE, Hisaya SUZUKI, Kyoko OTA, Miho SAITO,
Hiroki NAKASATO, Yoichi TAKEYAMA and Shingo TANIGAWARA

要 旨

先天梅毒は本邦において2009年1月～2013年2月に16例報告され、近年稀だが重要な母子感染症である。今回、妊娠初期の梅毒検査陽性を見逃され、未治療のまま経過し先天梅毒児を出産した一例を経験した。症例は22歳の初産婦で、妊娠30週2日に胎動減少、性器出血を訴え、前医を受診し胎児心拍陣痛図で遅発一過性徐脈を認め当院に母体搬送された。胎児超音波検査で肝腫大、腹囲拡大、腹水を認め、胎児心拍陣痛図で基線細変動の減少、高度遅発一過性徐脈を認めた。胎児機能不全と診断し、緊急帝王切開を施行、1,715gの女児を娩出、臍動脈血pH 7.109, Apgar 1分値1点、5分値5点であった。出生児はRPR陽性、TPHA陽性で、水疱性皮疹、肝腫大、貧血、血小板減少が認められ先天梅毒と診断した。先天梅毒は早期診断・治療で防ぎうる疾患であり、妊娠初期のスクリーニング検査の重要性を再認識した。

Key words: 梅毒, 先天梅毒, 無症候性梅毒, 胎内感染, 性感染症

はじめに

先天梅毒は本邦において2009年1月～2013年2月までで16例報告され¹⁾、年間約6例前後の発生数であり(表1)、近年において極めて稀ではあるが重要な母子感染症の一疾患である。今回我々は妊娠初期スクリーニング検査で梅毒陽性を見逃され、未治療で経過し先天梅毒の児を出産した一例を経験したので報告する。

症 例

患者: 22歳, 女性

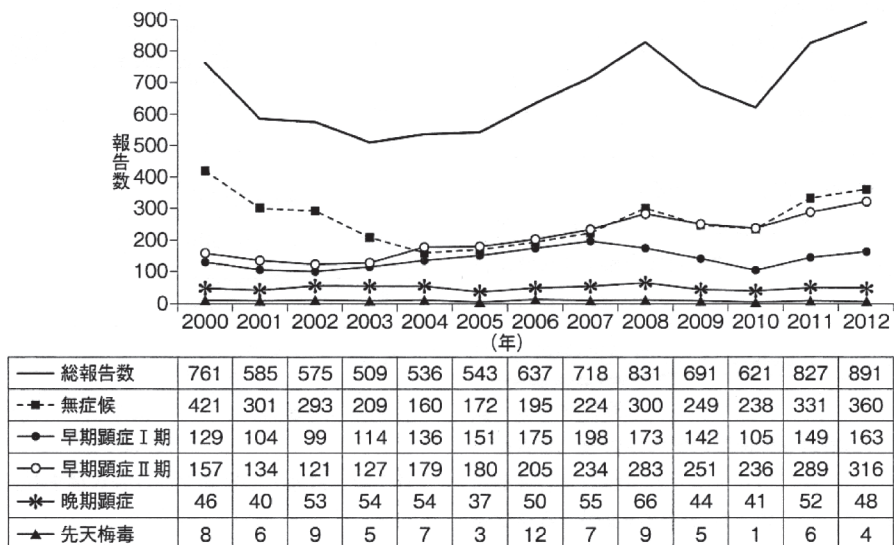
既往歴: 特記事項なし。

妊娠分娩歴: 1経妊0経産

職業: 看護師。

現病歴: 前医で妊婦健診を施行。妊娠30週2日、胎動減少、性器出血、腰痛が継続したため、18時に前医を受診し、胎児心拍陣痛図(cardiotocogram; CTG)で基線細変動減少と遅発一過

表 1. 病期別梅毒報告数の年次推移〔文献 5〕より引用〕



性徐脈が出現したため胎児機能不全の疑いで当院に母体搬送された。前医での胎児超音波検査で児頭大横径 78.2 mm (+0.70 SD)，大腿骨長 54.3 mm (-0.06 SD)，躯幹断面積 (abdominal circumference; AC) 286 mm (+2.59 SD)，胎児推定体重 (estimated fetal body weight; EFBW) 1,860 g (+1.3 SD) と AC が週数と比較して高値であった。

入院時現症・検査所見：身長 163 cm，体重 59.9 kg (非妊娠時 50 kg)，血圧 131/71 mmHg，脈拍 120 bpm，体温 37.4℃。入院時の胎児超音波検査で著明な肝腫大，腹囲拡大，腹水を認めしたが，胎盤後血腫は認めなかった。ドプラ法による血流計測では血流再配分を認めなかった (図 1)。胎動が減弱しており，CTG で基線細変動減少，高度遅発一過性徐脈を認め (図 2)，胎児機能不全と診断した。前医からの紹介状で検査結果では感染症は陰性と記載されており，当初，著明な肝腫大の原因として，21 トリソミーの新生児でみられる一過性異常骨髓造血 (transient abnormal myelopoiesis; TAM) を疑った。

手術：術前採血検査結果を待たずに同日全

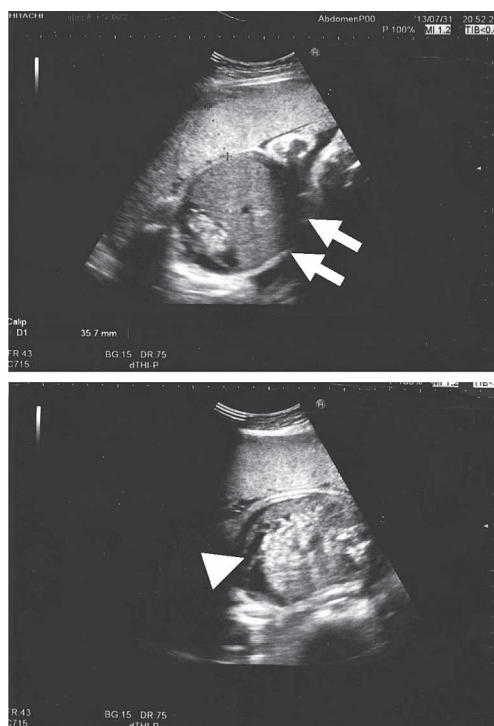


図 1. 胎児超音波検査
腹囲拡大，肝腫大 (矢印)，腹水貯留 (矢頭) を認める。

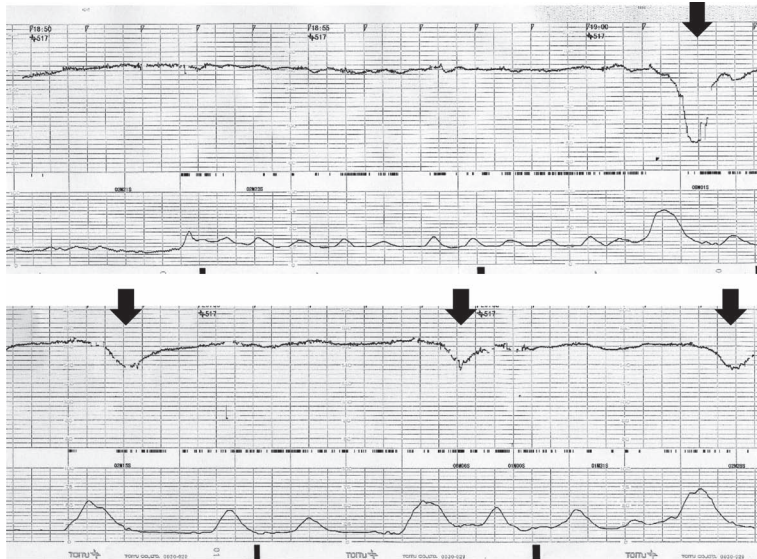


図2. 入院時胎児心拍陣痛図

基線は160 bpmで頻脈，一過性頻脈を認めず，基線細変動の減少，遅発一過性徐脈（矢印）を認めた。

身麻酔下で緊急帝王切開を施行した。児は1,715 g，女児，臍動脈血pH 7.109，BE -12.9，Apgar score 1分値1点，3分値3点，5分値5点（生後2分に挿管）であった。胎盤は黄白色を呈し，組織は脆弱で分葉化が目立った（図3）。術中，母体血でRPR陽性，TPHA陽性が判明した（表2）。前医に確認したところ，初期検査でRPR 16 R.U，TPHA 1,868 T.Uと血清梅毒反応陽性が見逃されていたことが判明した。

新生児の経過：出生後，挿管して蘇生し，新生児集中治療室に入院となった。腹部膨満，肝腫大を認め，体幹に点状出血斑を認めた。先天梅毒に特徴的な水疱性皮疹・表皮剥離を前額，足底，上肢に認めたが，数日で消失した（図4）。採血検査で高度貧血・血小板減少を認めたため，輸血療法，抗DIC療法を施行した。また，RPR，TPHA，FTA-ABS IgM陽性より先天梅毒と診断し，抗生剤の投与を開始した。日齢5に髄液検査で細胞数と蛋白の増加を認め，神経梅毒が疑われたが，髄液一般検査で菌は検出されなかった。脳波検査で明らかな異常所見を認

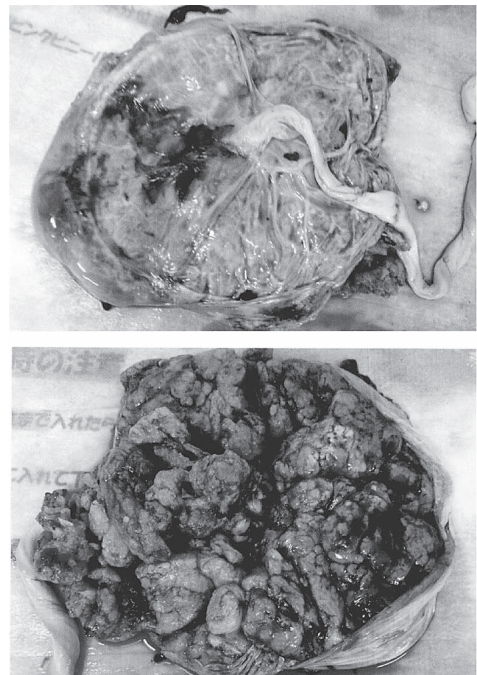


図3. 胎盤所見

胎盤は著明に肥厚，胎児面は緑白色を呈し，母体面は分葉化し凹凸が目立った。

表 2. 術前検査

血算・凝固		生化学/血糖				感染症	
WBC	16,800 / μ l	T-bil	0.7 mg/dl	UA	3.0 mg/dl	RPR 定性	(+)
RBC	437 万/ μ l	AST	17 IU/l	Na	134 mEq/l	RPR 定量	8.7 R.U
Hb	10.7 g/dl	ALT	10 IU/l	K	3.9 mEq/l	TPHA 定性	(+)
Ht	34.5%	ALP	292 IU/l	Cl	102 mEq/l	TPHA 定量	36.45 T.U
Plt	32.6 万/ μ l	LDH	179 IU/l	Tp	7.2 g/dl	HBs 抗原	(-)
PT	83%	BUN	3.9 mg/dl	Alb	3.5 g/dl	HCV 抗体	(-)
PT-INR	1.08	Cre	0.42 mg/dl	BS	84 mg/dl	HIV Ab	(-)
APTT	40.6 sec						



図 4. 新生児所見

先天梅毒に特徴的な水疱性皮疹・表皮剥離を前額，足底，上肢に認め（矢印），腹部膨満，肝腫大，体幹に点状出血斑を認めた（矢頭）。

めなかった。日齢 12 に，左脳実質出血を認め，輸血療法により軽快したが，日齢 34 に施行した核磁気共鳴画像法（magnetic resonance imaging; MRI）で左頭頂葉から後頭葉にかけて 4 cm 大の血腫・嚢胞の残存を認めた（図 5）。明らかな神経学的異常を認めず，日齢 52 に経口哺乳を開始し，順調に体重増加を認め，日齢 77（修正 41 週 2 日）に 2,990 g で退院した。修

正 3 ヶ月時に右上下肢の運動異常を認め，専門病院に紹介となった。

母体術後経過：追加検査で FTA-ABS IgG 陽性であり，母体は無症候性第 2 期梅毒と診断され，8 週間のアモキシシリン内服療法を開始した。夫の血性梅毒反応は陰性であった。職業が看護師であり，医原性感染も否定はできず，感染時期，感染経路は不明のままであった。アモ

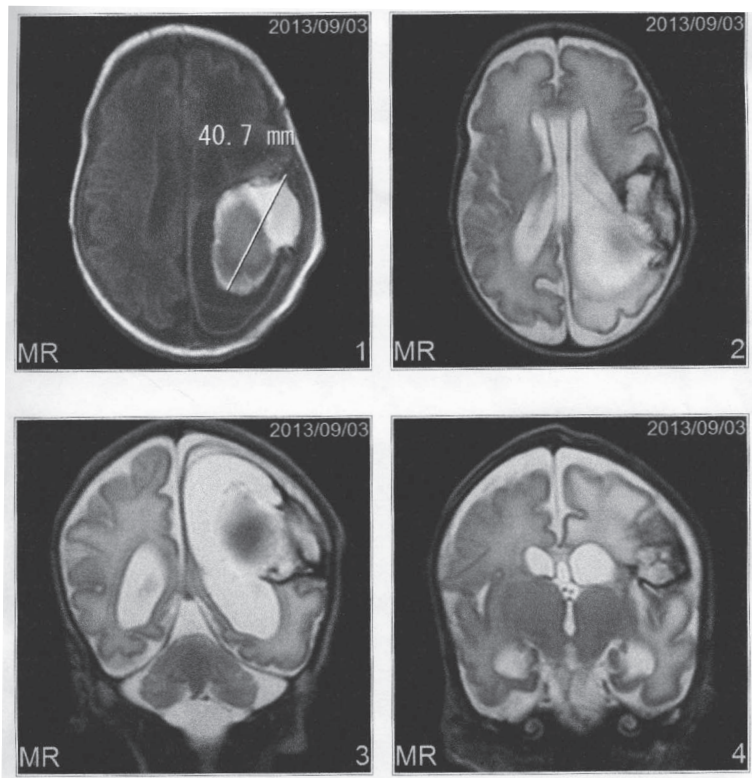


図5. 新生児 MRI 画像

キシシリン内服療法後、採血検査で RPR 6.3 R. U, TPHA 34.14 T.U と改善を認めた。

考 察

本邦の梅毒感染者報告数は 2003 年から 2008 年まで年間約 500～800 人であり、増加傾向であったが 2009 年、2010 年の減少後再び増加傾向に転じている（図 1）。先天梅毒の児の報告数は毎年数例程度で少数であるが、これは妊娠初期のスクリーニングが義務付けられ、梅毒合併妊婦の頻度が低下し、臨床現場で遭遇する機会が減少したからと考えられる。しかしながら、女性感染者数の年齢分布では依然として生殖可能年齢の割合が高いため注意が必要である。本邦では 99% の妊婦が妊婦健診を受診し、梅毒陽性率は 0.17% と低く、大半が初期スクリー

ニング時に偶然発見される無症候性感染（潜伏梅毒）である。潜伏梅毒の妊婦でも感染早期であれば胎内感染が起これ、妊娠週数が進むにつれて胎内感染率は増加する。感染 4 年以内の妊婦から生まれた児では 41% が先天梅毒、25% が死産、14% が新生児死亡、21% が低出生体重児で、正常な児は 18% にとどまるとの報告例がある^{2,3)}。また潜伏梅毒の妊婦から生まれた場合の母子感染率は、第 1 期梅毒 29%、第 2 期梅毒 59%、初期潜伏梅毒 50%、晩期潜伏梅毒 13% と報告がある⁴⁾。妊娠中、梅毒に感染した母から経胎盤感染した児は、流産、胎児死亡、胎児発育不全、新生児死亡、遅発性先天梅毒を起こすことが知られている。また、先天梅毒は出生時～2 歳で発症する早期先天梅毒と、7～14 歳で発症する遅発性先天梅毒があり、前者は骨軟骨症、肝脾腫、鼻炎（鞍鼻）、手掌・

足底に天疱瘡や斑状丘疹，神経梅毒症状等を認め，後者は上顎の切歯の咬合面に切痕を認める Hutchinson 歯，実質性角膜炎，内耳性難聴を特徴とする Hutchinson の 3 徴が代表的である。梅毒は，妊娠中どの時期に発覚しても母体に適切な治療を行えば母児ともに十分治療され，治療は主にペニシリン剤の内服投与を推定される病期に準じた期間行う。本治療では母体に重篤な副作用を起こすことなく 98.2% もの児の先天梅毒の予防でき，費用対効果の面でスクリーニングの有用性が高い感染症といえる⁵⁾。近年では妊娠初期の梅毒血清反応陰性の母体からの先天梅毒例が増加しており，すべての妊婦は妊娠初期に加え出産時にも梅毒スクリーニングを実施すべきとの報告がある⁶⁾。少なくともハイリスク妊婦である HIV 感染者，未成年・未婚者，性感染症の既往，麻薬常習者，未健診妊婦，街娼，梅毒流行地域からの里帰り妊婦・外国人妊婦については出産時の梅毒検査をするべきとの報告もある⁷⁾。妊娠初期の梅毒血清反応が陰性であっても，先天梅毒の特徴的な胎児超音波所見である腸管拡張，肝脾腫，胎児水腫，胎盤肥厚等が認められる場合は積極的に梅毒を疑う必要がある⁸⁾。

本症例では，初期検査での梅毒陽性が見逃され，母体が潜伏梅毒で臨床症状を呈さなかったことから未治療で経過した。前医での外来妊婦健診中，妊娠 20 週頃より毎回腹囲拡大を認めており，当院搬送時のエコー所見でも著明な腹囲拡大，肝腫大，胎盤肥厚を認めていた。これらは梅毒に特徴的な超音波所見であり，梅毒等の胎内感染が疑われる所見を呈していた。先天梅毒は早期治療により発症を防げる疾患であり，早期発見・治療が望まれた症例であった。

おわりに

妊娠初期の梅毒検査陽性を見逃され，未治療

で経過し先天梅毒の児を出産した一例を経験した。梅毒は妊婦健診の健診項目として必須であり，先天梅毒は妊娠中に早期診断・治療することで発生を防ぎうる疾患である。本邦における梅毒感染者数は 2003 年最小となって以降増加傾向であり，今後梅毒スクリーニング検査の重要性は増加すると考えられる。本症例を通じて，妊婦健診の重要性を再確認するとともに，ハイリスク妊婦での妊娠初期に加え出産時での血清梅毒検査の重要性を再認識した。

引用文献

- 1) 堀 成美，多田有希：本邦における先天梅毒発生予防に向けて－感染症発生動向調査報告例におけるリスク因子の検討－。病原微生物検出情報 **34**：27-28, 2013.
- 2) 日本産婦人科学会，日本産婦人科医会：産婦人科治療ガイドライン産科編 2011. 273-278. 日本産婦人科学会，東京，2011.
- 3) Ingraham NR Jr: The value of penicillin alone in the prevention and treatment of congenital syphilis. *Acta Derm Venereol* **31**：60-87, 1950.
- 4) 新庄正宜，岩田 敏，佐藤吉壮，他：本邦における小児細菌性髄膜炎の動向（2009-2010）。感染症誌 **86**：582-591, 2012.
- 5) 土屋裕子，西井 修：梅毒。産婦人科の実践 **62**：1453-1459, 2013.
- 6) 岡部信彦，監修：R-Book 2006 日本版－小児感染症の手引き－。米国小児科学会編，日本小児医事出版社，東京，2007.
- 7) Feigin RD, Cherry JD, et al: *Textbook of Pediatric Infectious Diseases* 4th ed. WB Saunders, Philadelphia, 1998.
- 8) Nyberg DA, McGahan JP, Pretorius DH, et al: *Diagnostic Imaging of Fetal Anomalies*. 767-769, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2003.

(No. 414 2014.2.12 受理)